CEAG

Steckvorrichtungen für Industrieanwendungen
125A, 4-polig und 5-polig,
GHG 525

Plug and socket system for industrial use
125A, 4-pole and 5-pole,
GHG 525

Fiches et prises de
125, à 4 pôles et 5 pôles,
pour utilisation industrielle,
GHG 525



GHG 525 45



GHG 525 75

GHG 510 7004 P0003 D/E/F (C)



Betriebsanleitung
Operating instructions
Mode d'emploi

COOPER Crouse-Hinds

COOPER Crouse-Hinds GmbH

Neuer Weg - Nord 49
D 69412 Eberbach / Germany
Fone +49 (0) 6271/806 - 500
Fax +49 (0) 6271/806 - 476
Internet: http://www.CEAG.de
E-Mail: sales.cch.de@cooperindustries.com

Steckvorrichtung 125A, GHG 525

Plug and socket system 125A, GHG 525

Fiches et prises de 125A, GHG 525

Inhalt:

Konformitätserklärung separat beigelegt

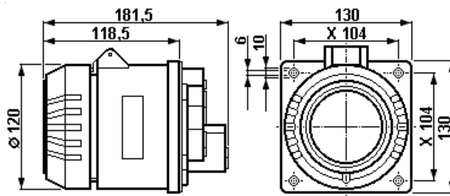
Contents:

Declaration of conformity, enclosed separately.

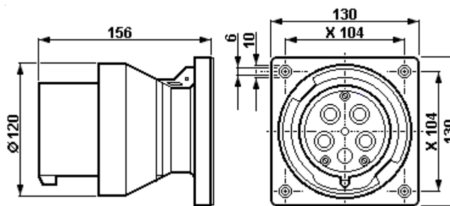
Contenu:

Déclaration de conformité, jointe séparément.

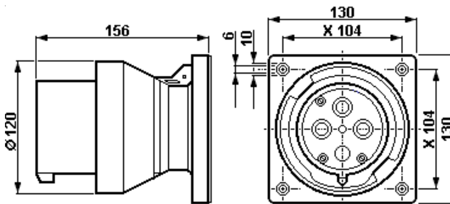
Maßangaben in mm
X = Befestigungsmaße



Flanschsteckdose



Gerätestecker, 5- polig

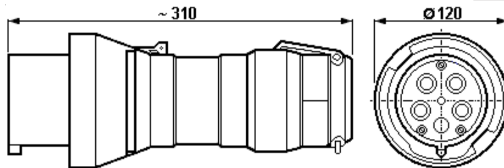


Gerätestecker, 4- polig

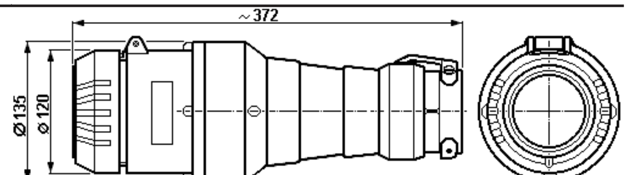
1 Technische Angaben

1.1 Steckvorrichtung GHG 525

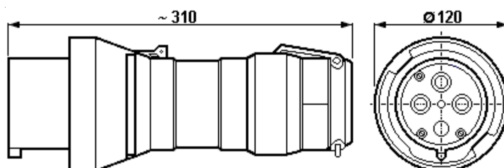
Bemessungsspannung:	bis 690 V, 50/60 Hz		
Max. Bemessungsstrom:	125 A		
Max. Vorsicherung:	125 A		
Schaltvermögen Wandsteckdose mit Schalter:	bis 415V	500V	690V
AC 22	125 A	125 A	125 A
AC 23	90 A	70 A	50 A
Zul. Lagertemperatur in Originalverpackung:	-55°C bis +80°C		
Schutzart bei geschlossenem und gesichertem Klappdeckel sowie ordnungsgemäß gesteckten Kombinationen nach EN/IEC 60529:	IP 66 (Listenausführung)		
Schutzklasse nach EN/IEC 60598:	I - wird von den Geräten erfüllt		
Leitungseinführung:	(Listenausführung)		
Wandsteckdose mit Schalter	1x M63 (Ø 35 - 46mm) + 1x Verschluss M63		
Stecker / Kupplung	Ø 31-58 mm		
Anschlussklemme:	Querschnitt	Abisolierlänge der Adern	
Wandsteckdose mit Schalter	1 x 10 - 70 mm²	18,00 mm	
Stecker / Gerätestecker	1 x 4 - 35 mm²	13,00 mm	
	mit Stiftkabelschuh 1x50mm²		
Flanschsteckdose / Kupplung /	1 x 16 - 70 mm²	16,00 mm	
Pilotkontakt	1 x 2,5 mm²	10,00 mm	
Prüfdrehmomente:			
Hutmutter der KLE M63	5,0 Nm		
Deckelschrauben	2,5 Nm		
Anschlussklemmen	4,5 Nm		
Selbstschneidende Schrauben Größe 4	2,0 Nm		
Selbstschneidende Schrauben Größe 5	3,0 Nm		
Anschlussschrauben des Schalters	6,0 Nm		
Gewicht: (Listenausführung)		4-polig	5-polig
Wandsteckdose mit Schalter	GHG 525 4.	ca. 8,50 kg	ca. 8,70 kg
Stecker	GHG 525 7.	ca. 1,30 kg	ca. 1,40 kg
Flanschsteckdose	GHG 525 8.	ca. 1,40 kg	ca. 1,50 kg
Gerätestecker	GHG 525 9.	ca. 0,90 kg	ca. 1,00 kg
Kupplung	GHG 525 3.	ca. 2,00 kg	ca. 2,10 kg



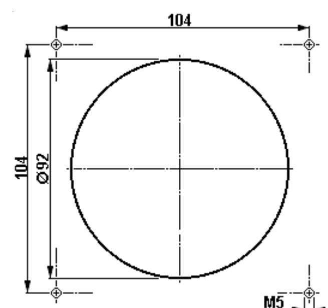
Stecker, 5- polig



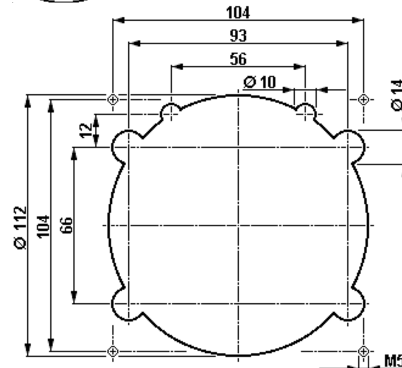
Kupplung



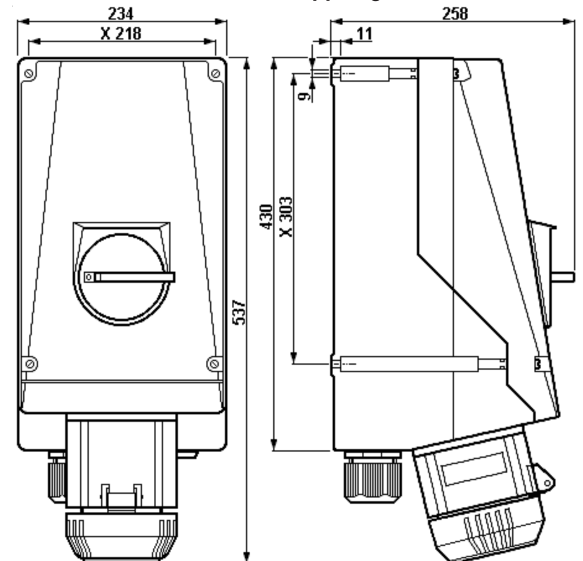
Stecker, 4- polig



Flanschausschnitt Gerätestecker



Flanschausschnitt Flanschsteckdose



Wandsteckdose mit Schalter

Bild 1

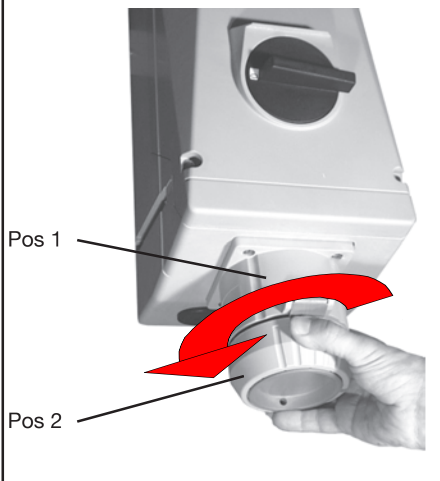


Bild 2

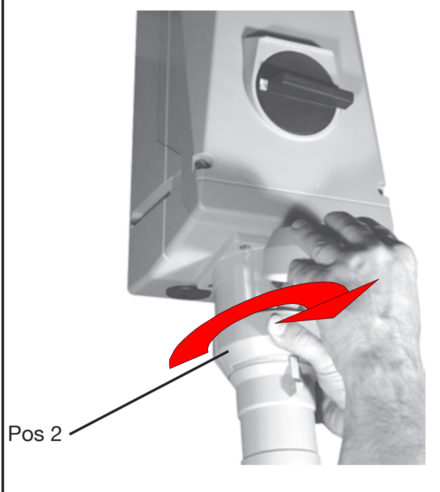
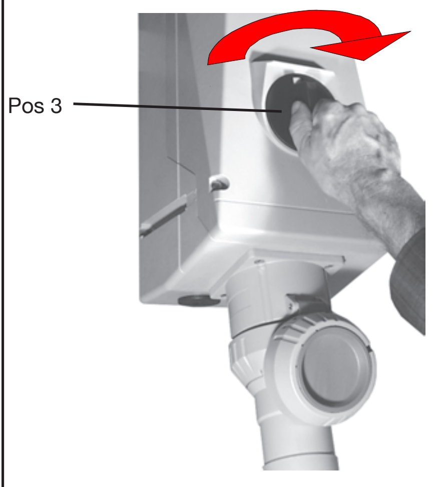


Bild 3



2 Sicherheitshinweise

Die Steckvorrichtungen GHG 525 sind nicht für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.

Umbauten oder Veränderungen an den Steckvorrichtungen sind nicht gestattet. Sie sind bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben.

Als Ersatz und zur Reparatur dürfen nur Originalteile von CEAG verwendet werden. Reparaturen dürfen nur von CEAG oder einer qualifizierten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit national geltenden Regeln durchgeführt werden.

Vor Inbetriebnahme müssen die Steckvorrichtungen entsprechend der im Abschnitt 6 genannten Anweisung geprüft werden. Die Steckvorrichtungen nur mit unbeschädigten Steckern betreiben.

Alle Fremdkörper müssen vor der ersten Inbetriebnahme aus den Geräten entfernt werden.

Beachten Sie die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die wie dieser Text in Kursivschrift gefasst sind!

3 Normenkonformität

Das Betriebsmittel ist gemäß DIN EN ISO 9001 entwickelt, gefertigt und geprüft worden.
Es entspricht den aufgeführten Normen, in der separat beigelegten Konformitätserklärung.

Weitere Anforderungen wie die Richtlinie "Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)" werden von den Steckvorrichtungen erfüllt.

4 Verwendungsbereich

Die Steckvorrichtungen GHG 525 nach EN/IEC 60309 sind zum Einsatz in schweren Industriebereichen geeignet!
Die eingesetzten Gehäusematerialien einschließlich der außenliegenden Metallteile bestehen aus hochwertigen Werkstoffen, die einen anwendungsgerechten Korrosionsschutz und Chemikalienresistenz in "normaler Industrieatmosphäre" gewährleisten:

- schlagfestes Polyamid
- glasfaserverstärktes Polyester
- Edelstahl AISI 316 L.

Bei Einsatz in extrem aggressiver Atmosphäre sind die zusätzlichen Informationen über die Chemikalienbeständigkeit der eingesetzten Kunststoffe dem Datenblatt GHG 902 4001 P0001 zu entnehmen.

5 Verwendung / Eigenschaften

Die Steckvorrichtungen GHG 525 dienen zur Stromversorgung von standortvariablen Vor-Ort-Steuerungen, elektrischen Anlagen sowie von beweglichen Maschinen und Antrieben in industriellen Bereichen. Sie sind nach IEC bis max. 125A einsetzbar (siehe techn. Daten).

Die Steckvorrichtungen sind generell für den in der IEC 60309 festgelegten Spannungsbereich einsetzbar (z.B. U_N 400V das entspricht dem Spannungsbereich 380 - 415V).

Das am Stecker angeschlossene Betriebsmittel muss für die anliegende Netzspannung geeignet sein.

Bild 1: Zur Inbetriebnahme der Steckdosen sowie der Kupplung, muss zuerst der Bajonettring Pos 2 von der Steckdose Pos. 1 aufgeschraubt und aufgeklappt werden.

Bild 2: Nach dem Stecken des Steckers in die Steckdose wird, um die Schutzart IP 66 herzustellen, der Bajonettring des Steckers Pos. 2 auf die Steckdose bis zum Anschlag aufgedreht.

Zum Betreiben der Wandsteckdose mit Verriegelungsschalter ist wie folgt vorzugehen:

Bild 1 und Bild 2: Wie oben beschrieben

Bild 3: Danach wird der Schalter Pos 3, eingeschaltet und somit der Stecker in der Steckdose verriegelt.

Zum Ausschalten und Ziehen des Steckers aus der Wandsteckdose mit Schalter ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen.

Nach dem Trennen des Steckers von der Steckdose ist, um die Schutzart IP 66 herzustellen, die Steckdose mit dem Klappdeckel zu schließen und mit dem Bajonettring zu sichern.

Das Stecken und Trennen des Steckers von der Wandsteckdose mit Schalter ist nur im ausgeschalteten Zustand möglich.

Die Verantwortung hinsichtlich bestimmungsgemäßer Verwendung dieser Steckvorrichtung liegt allein beim Betreiber.

Nach einem Kurzschluss im Stromkreis ist die Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Angaben aus Punkt 3 und 4 sind bei der Verwendung zu berücksichtigen.

Andere als die beschriebenen Anwendungen sind ohne schriftliche Erklärung der Fa. CEAG nicht zulässig.
Beim Betrieb sind die in der Betriebsanleitung unter Punkt 7 genannten Anweisungen zu beachten.

Bild 4

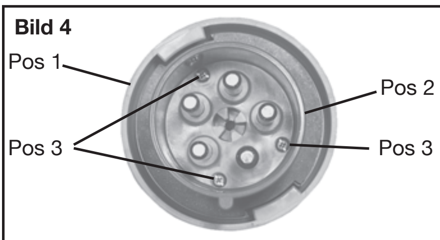


Bild 5

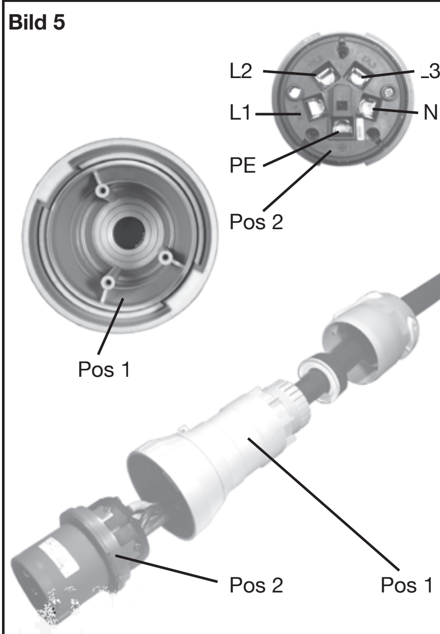


Bild 6

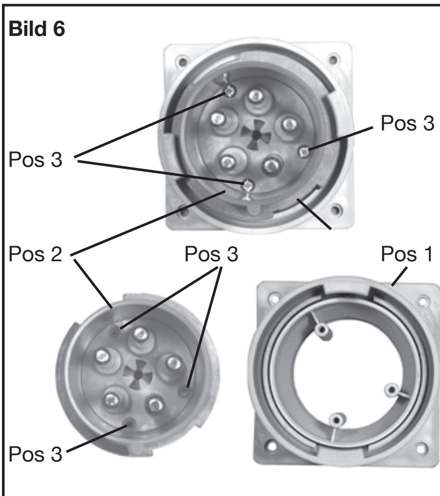


Bild 7

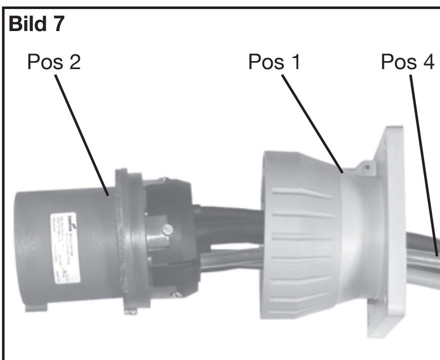


Bild 8

Pos 2 Pos 1

Die Stecker sind im Freien vorzugsweise mit der Steckeröffnung (Stiftseite) nach unten aufzubewahren bzw. mit optional erhältlichen Steckerschutzkappen zu verschließen.

6 Installation

Für das Errichten / Betreiben sind die relevanten nationalen Vorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik maßgebend.

UnsachgemäßeInstallation und Betrieb der Steckvorrichtung kann zum Verlust der Garantie führen.

6.1 Montage

Die Montage der Wandsteckdosen kann ohne Öffnen der Gehäuse erfolgen.

Die Wandsteckdosen dürfen bei der Direktmontage an der Wand nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten eben aufliegen. Die gewählte Schraube muss der Befestigungsöffnung angepasst sein (siehe Maßbilder) und sie darf die Öffnung nicht beschädigen (z.B. Verwendung einer Unterlegscheibe).

Das Gerät ist mit mindestens 2 Schrauben diagonal zu befestigen.

Die Wandsteckdosen und Flanschsteckdosen sind so zu montieren, dass die Stecköffnung nicht nach oben zeigt.

Bei übermäßigem Anziehen der Schrauben kann das Gerät beschädigt werden.

6.2 Öffnen des Gerätes / Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss des Betriebsmittels darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Vor öffnen der Geräte ist die Spannungsfreiheit sicherzustellen bzw. sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Die Isolation der Anschlussleitungen muss bis an die Klemme heranreichen. Der Leiter selbst darf nicht beschädigt sein.

Die minimal und maximal anschließbaren Leiterquerschnitte sind zu beachten (siehe technische Daten).

Die ordnungsgemäß abisolierten Anschlussleitungen der Kabel sind unter Berücksichtigung einschlägiger Vorschriften anzuschließen.

Der elektrische Anschluss der Stecker erfolgt wie in Bild 4 und 5 dargestellt:

Der Steckereinsatz, Pos. 2, ist durch lösen der Befestigungsschrauben, Pos. 3, aus der Steckerhülse, Pos. 1, herauszunehmen.

Danach kann der Steckereinsatz, Pos 2, an den Anschlüssen der Steckerstifte, Pos L1, ... und PE, angeschlossen werden.

Achtung: Bei Verlust der Befestigungsschrauben, Pos. 3, Bild 4, sind diese durch gleichartige Schrauben zu ersetzen, oder direkt vom Hersteller anzufordern.
Typ Größe 5 = KTG 50 x 50 x 50 / 25.

Der Zusammenbau erfolgt nach dem Kabelanschluss in umgekehrter Reihenfolge.

Der elektrische Anschluss der Gerätestekker erfolgt wie in Bild 6 bis 8 dargestellt:

Bild 6:
Der Steckereinsatz, Pos 2, wird durch Lösen der zwei Schrauben, Pos 3, aus dem Geräteflansch, Pos 2, entnommen.

Bild 7:
Nun können die Anschlussleitungen, Pos 4, an den Anschlussklemmen,L1... und PE, des Steckereinsatzes, Pos 2, wie unter Punkt 6.2 beschrieben, angeschlossen werden.

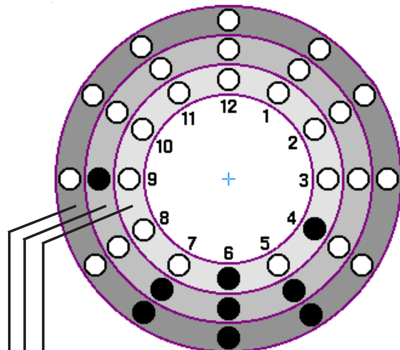
Bild 8:
Zum Schluss wird der Steckereinsatz, Pos. 2, mit den Formschrauben, Pos. 3, in den Geräteflansch, Pos. 1, lagerichtig eingeschraubt.

Alle Schrauben und/oder Muttern der Anschlussklemmen, auch die der nicht benutzten, sind fest anzuziehen.

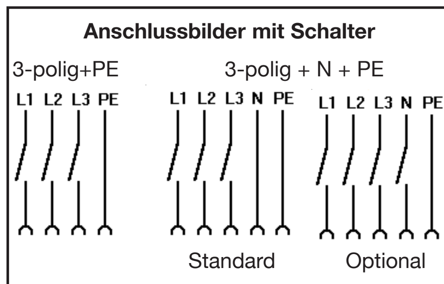
Bei übermäßigem Anziehen der Anschlussschrauben kann der Anschluss beeinträchtigt oder beschädigt werden.

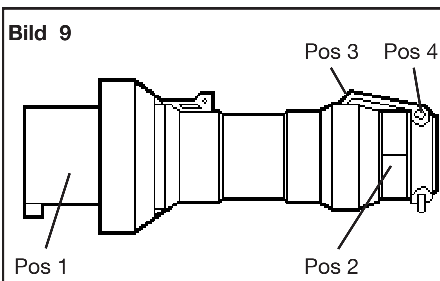
Die Anschlussklemmen sind für den Anschluss von Kupferleitern ausgelegt.
Bei der Verwendung von mehr- oder feindrähtigen Anschlusskabel /-leitungen sind die Aderenden entsprechend den geltenden nationalen Vorschriften zu behandeln (z.B. Verwendung von Aderendhülsen).

Codierung der Spannung und Polzahl nach IEC



Spannung	Farbe	h (PE)
2-polig + PE		
110 - 130V 50/60Hz	gelb	4 Uhr
200 - 250V 50/60Hz	blau	6 Uhr
3-polig + PE		
200 - 250V 50/60Hz	blau	9 Uhr
480 - 500V 50/60Hz	schwarz	7 Uhr
380 - 415V 50/60Hz	rot	6 Uhr
600 - 690V 50/60Hz	schwarz	5 Uhr
3-polig + N + PE		
480 - 500V 50/60Hz	schwarz	7 Uhr
380 - 415V 50/60Hz	rot	6 Uhr
600 - 690V 50/60Hz	schwarz	5 Uhr





6.3 Kabel- und Leitungseinführungen (KLE); Verschlussstopfen

6.3.1 Steckvorrichtung:

Für bewegliche Leitungen sind Trompetenverschraubungen oder andere geeignete Einführungen mit zusätzlicher Zugentlastung zu verwenden.

Beim Einsatz von KLE mit einer niedrigeren als der für das Gerät zutreffenden IP-Schutzart, (siehe Seite 3 technische Daten) wird die IP-Schutzart des gesamten Gerätes reduziert.

Die für die eingesetzten KLE maßgebenden Montagerichtlinien sind zu beachten.

Nicht benutzte Einführungsöffnungen sind mit einem Verschlussstopfen zu verschließen, um die Schutzart sicherzustellen.

Es ist darauf zu achten, dass bei der Installation der KLE die für den Leitungsdurchmesser geeigneten Dichtungseinsätze verwendet werden.
Bei ausschneidbaren Dichtungseinsätzen ist sicherzustellen,dass der Einsatz ordnungsgemäß dem Leitungsdurchmesser angepasst wird.

Zur Sicherstellung der Schutzart sind die KLE fest anzuziehen.

Bei übermäßigem Anziehen kann die Schutzart beeinträchtigt werden.

Achtung: Metallflansche, Metallplatten und Metallverschraubungen müssen in den Potentialausgleich miteinbezogen werden.

6.3.2 Stecker und Kupplung

Bild 9:
Es dürfen generell nur die im Stecker und der Kupplung vorhandenen Dichteinsätze verwendet werden.

Bei der Installation der Leitung ist darauf zu achten, dass die für den Leitungsdurchmesser geeigneten Dichtungseinsätze verwendet werden.

Nach dem Anschluss der Leitung ist die Überwurfmutter Pos 2, handfest bis zur Erzielung der Dichtwirkung anzuziehen. Danach sind die Schrauben Pos 4, der Zugentlastung Pos 3, fest anzuziehen.

Achtung! Übermäßiges Anziehen kann die Zugentlastungswirkung negativ beeinträchtigen bzw. das Anschlusskabel beschädigen.

6.4 Schließen des Gerätes

Zur Sicherstellung der Schutzart sind die Deckelschrauben, die Schrauben der Stecker und der Kupplung fest anzuziehen.

Bei übermäßigem Anziehen kann die Schutzart beeinträchtigt werden.

Alle Fremdkörper sind aus dem Gerät zu entfernen.

6.5 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme des Betriebsmittels sind die in den einzelnen nationalen Bestimmungen genannten Prüfungen durchzuführen. Außerdem ist vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation des Betriebsmittels in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung und anderen anwendbaren Bestimmungen zu überprüfen.

Vor jedem Stecken des Steckers in die Steckdose ist dieser auf Beschädigungen zu überprüfen.

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass beim Betrieb der Steckvorrichtung überall ein gleiches Erdpotential anliegt.

Unsachgemäße Installation und Betrieb der Steckvorrichtungen kann zum Verlust der Garantie führen.

7 Instandhaltung / Wartung

Vor Öffnen des Gehäuses Spannungsfreiheit sicherstellen oder geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

Die erforderlichen Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und daher in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen.

Sollte bei einer Wartung festgestellt werden, daß Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind, ist Abschnitt 8 dieser Betriebsanleitung zu beachten.

8 Reparatur / Instandsetzung / Änderungen

Instandsetzungsarbeiten / Reparaturen dürfen nur mit CEAG Originalersatzteilen vorgenommen werden.

Umbauten oder Änderungen am Betriebsmittel sind nicht gestattet.

9 Entsorgung / Wiederverwertung

Bei der Entsorgung des Betriebsmittels sind die jeweils geltenden nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften zu beachten.
Zur Erleichterung der Wiederverwertbarkeit von Einzelteilen sind Kunststoffteile mit dem Kennzeichen des verwendeten Kunststoffes versehen.

Programmänderungen und -ergänzungen sind vorbehalten.

Dimensions in mm
X = fixing dimensions


Flange socket


Inlet, 5- pole


Inlet, 4- pole

1 Technical data

1.1 Plug and socket GHG 525

Rated voltage:	up to 690 V, 50/60 Hz			
Rated current:	max. 125A			
Back-up fuse:	max. 125A			
Switching capacity wall socket with switch:	up to	415V	500V	690
AC 22		125 A	125 A	125 A
AC 23		90 A	70 A	50 A
Perm. storage temperature in original packing:	-55°C to +80°C			
Protection category acc. to EN/IEC 60529 with closed and secured hinged cover as well as combinations properly plugged together:	IP 66 (catalogue version)			
Insulation class acc. to EN/IEC 60598:	I - is complied with by the devices (catalogue version)			
Cable entries:				
Wall socket with switch	1x M63 (Ø 35-46mm) +1 x blanking plug M63			
Plug / Coupler	Ø 31-58mm			
Supply terminal:	Cross section		Stripped wire length	
Wall socket with switch	1 x 10 - 70 mm²		18 mm	
Plug	1 x 4.00 - 35 mm²		13 mm	
	with pin cable lug 1x 50 mm²			
Flange socket / Coupler	1 x 16 - 70 mm²		16 mm	
Pilot contact	1x 2.5 - 4.00 mm²		10 mm	
Test torques:				
Cap nut of the M63 entry	5.0 Nm			
Cover screws	2.5 Nm			
Terminals	4.5 Nm			
Self-cutting screws size 4	2.0 Nm			
Self-cutting screws size 5	3.0 Nm			
Switch connection screw	6.0 Nm			

Weight: (catalogue version)			4-pole	5-pole
Wall socket with switch	GHG 525 4.	approx.	8.50 kg	5.60 kg
Plug	GHG 525 7.	approx.	1.30 kg	1.40 kg
Flange socket	GHG 525 8.	approx.	1.40 kg	1.50 kg
Inlet	GHG 525 9.	approx.	0.90 kg	1.00 kg
Coupler	GHG 525 3.	approx.	2.00 kg	2.10 kg


Plug, 5- pole


Coupler


Plug, 4- pole


Drilling template for inlets


Drilling template for flange sockets


Wall socket with switch

Fig. 1

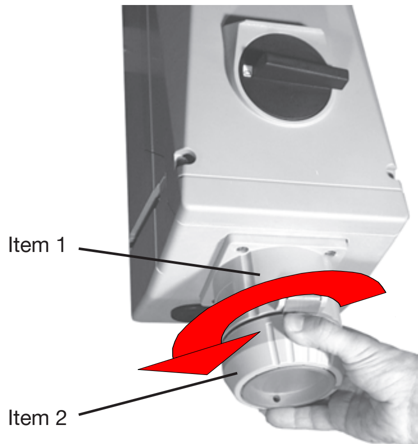


Fig. 2

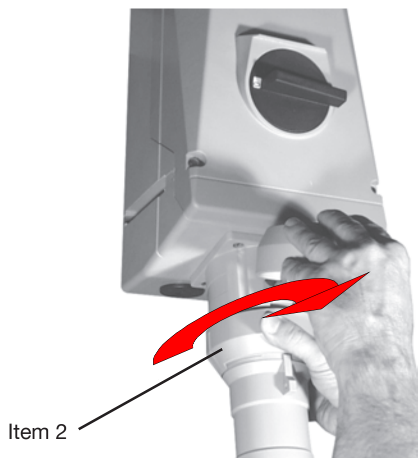


Fig. 3



2 Safety instructions



The GHG 525 plugs and sockets are not suitable for explosion hazardous areas.

Modifications to the plugs and sockets or changes of their design are not permitted. They shall be used for their intended purpose and in perfect and clean condition.

For replacement and repair only genuine CEAG spare parts shall be used.
Repairs that affect the explosion protection, may only be carried out by CEAG or a qualified electrician in compliance with the respective national regulations.

Prior to taking the plugs and sockets into operation, they will have to be checked in acc. with the instruction as per section 6.
The sockets may only be used in undamaged condition.
Before the initial operation, any foreign matter will have to be removed from the the plugs and sockets.

Observe the national safety rules and regulations for prevention of accidents as well as the safety instructions included in these operating instructions and set in italics the same as this text!

3 Conformity with standards

The apparat is conform to the standards specified in the EC-Declaration of conformity, enclosed separately.

It has been designed, manufactured and tested according to the state of the art and to DIN EN ISO 9001.

The apparats fulfil further requirements, such as the EC directive on electromagnetic compatibility (2004/108/EEC)

4 Field of application

The plugs and sockets GHG 525, acc to. IEC 60309 are suitable for use in heavy industrial areas !
The enclosure materials employed, including the exterior metal parts, are made of high-quality materials which ensure a corrosion protection and resistance to chemical substances corresponding to the requirements in a “normal industrial atmosphere”:

- impact resistant polyamide
- glass-fibre reinforced polyester
- special steel AISI 316 L

In case of use in an extremely aggressive atmosphere, the additional data on the employed plastic materials’resistance against chemicals will have to be taken from the data sheet GHG 902 4001 P0001.

5 Use/Properties

The GHG 525 plugs and sockets are used for the power supply of local controls with varying locations, as well as of electrical installations, mobile machinery and driving gear in industrial areas. Acc. to IEC they are used up to max. 125A (see page 7, Technical data).

The plugs and sockets can generally be used for the voltage range laid down in IEC 60309 (e.g. U_N 400V that corresponds to the voltage range 380-415V).

The apparatus connected to the plug shall be suitable for the applied mains voltage.

Fig. 1:
In order to activate the sockets, first the bayonet ring item 2 is to be screwed off the socket item 1 and to be folded open.

Fig. 2:
After pushing the plug into the socket, the bayonet ring of the plug item 2 is screwed to its stop onto the socket in order to establish IP 66 protection category.

For operating the 4-pole wall socket (with interlocking switch) proceed as follows:

Fig. 1 + fig. 2:
As described above.

Fig. 3:
The switch item 3 is switched on, thereby locking the plug in the socket.

Proceed in inverse order to switch off and pull the plug from the wall socket with switch.

After having removed the plug from the socket, close the latter with the folding cover and secure it with the bayonet ring in order to establish IP 66 type of protection.

The plug can be pushed into the socket and pulled out of it only whilst the wall socket with switch is switched off.

The user alone is responsible for the appropriate use of this plug and socket system.

After a short in the circuit, the operativeness has to be checked.

The data as per point 3 and 4 will have to be taken into account with the use.

Applications other than described are not permitted without CEAG’s prior written consent.

For the operation, the instructions stated in section 7 of the operating instructions will have to be observed.

Fig. 4

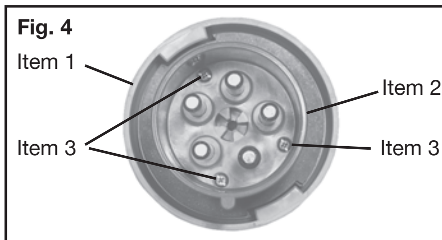


Fig. 5

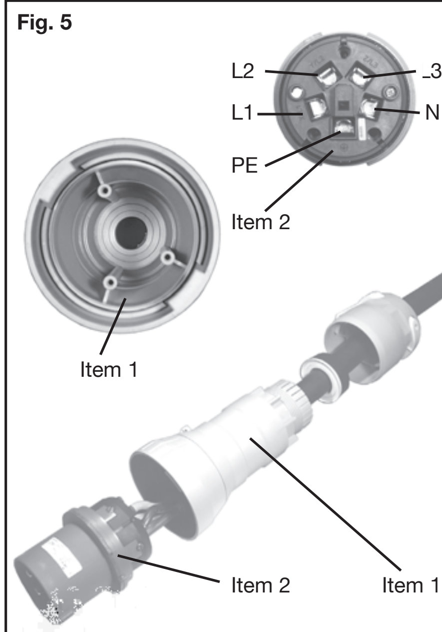
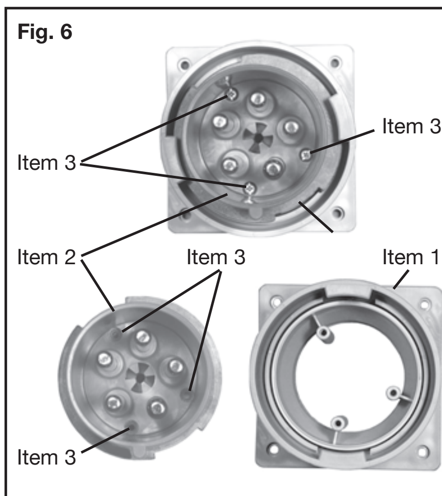


Fig. 6



In the open air, the plugs must be kept with the plug opening (pin side) pointing downwards or be closed with protective plug caps available as an optional extra (see general catalogue).

6 Installation

For the mounting and operation, the respective national regulations (e. g. ElexV, equipment safety law for Germany) as well as the general rules of engineering will have to be observed.

The improper installation and operation of safety switches may result in the invalidation of the guarantee

6.1 Mounting

The wall sockets can be mounted without opening their enclosure.

In case the wall sockets are mounted directly onto the wall, they may rest evenly only at the respective fastening points. The chosen screw shall match the fastening hole (see dimensional drawing) and it must not damage the hole (e. g. use of a washer).

The device shall be fastened diagonally with at least 2 screws.

The wall sockets and flange sockets shall be mounted so that the plug hole does not point upwards.

If the screws are overtightened, the apparatus may be damaged.

6.2 Opening the device/ Electrical connection

The electrical connection of the device may only be carried out by skilled staff.

Before opening the apparatus, ensure that it has been isolated from the voltage supply, or take appropriate protective meassures.

The insulation of the conductors shall reach up to the terminal. The conductor itself shall not be damaged.

The connectible min. and max. conductor cross-sections shall be observed (see technical data).

Taking into account the respective regulations, the properly bared conductors of the cables shall be connected.

The electrical connection of the plugs is established as shown in fig. 4 and 5:

The plug insert (item 2, fig. 5) is removed from the pin bushing (item 1, fig. 5), after the fastening screws (item 3, fig. 4) have been unscrewed. Thereafter, the plug insert can be connected to the connections of the plug pins (see view 1, fig. 5).

Attention: When the fastening screws (item 3, fig. 4) get lost, they will have to be replaced by similar screws or to be ordered directly from the manufacturer.
Type: Size 5 = KTG 50 x 50 x 50 / 25

Assembly is made in inverse order, after the cable has been connected.

The inlets are electrically connected as shown in fig. 6 through 8.

Fig. 6:
After unscrewing the two screws item 3, the plug insert item 2 is removed from the flange item 2.

Fig. 7:
Now the connecting leads item 4 can be connected to the terminal L1... and PE als of the plug insert item 2 as described in point 6.2.

Fig. 8:
Finally, using the self-cutting screws item 3, the plug insert item 2 is screwed into the flange, observing its proper position.

All screws and/or nuts of the supply terminals, also of those remaining vacant, shall be tightened down.

Excessive tightening may affect or damage the connection.

The supply terminals are designed for the connection of copper conductors. If multi- or fine-wire connecting cables are used, the wire ends will have to be handled in acc. with the applicable national and international rules (e.g. use of sleeves for strands).

Fig. 7

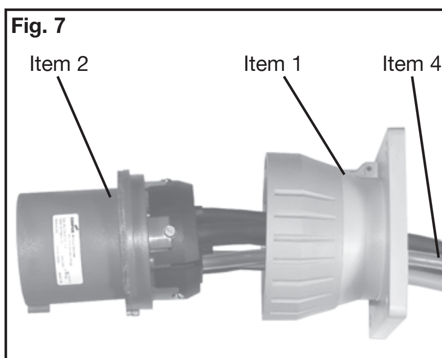
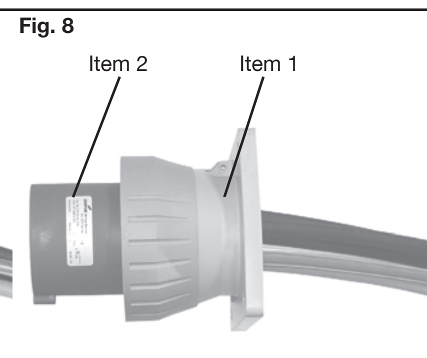


Fig. 8



Code for voltage and No. of poles acc. to IEC

Voltage	Colour	Clock face (PE)
2-pole + PE		
110 - 130V 50/60Hz	yellow	4 h
200 - 250V 50/60Hz	blue	6 h
3-pole + PE		
200 - 250V 50/60Hz	blue	9 h
480 - 500V 50/60Hz	black	7 h
380 - 415V 50/60Hz	red	6 h
600 - 690V 50/60Hz	black	5 h
3-pole + N + PE		
480 - 500V 50/60Hz	black	7 h
380 - 415V 50/60Hz	red	6 h
600 - 690V 50/60Hz	black	5 h

Contact arrangement with switch

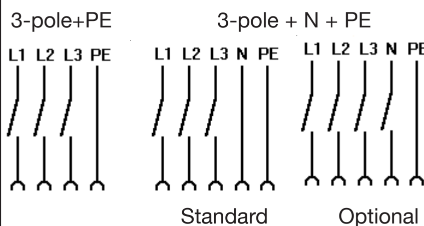
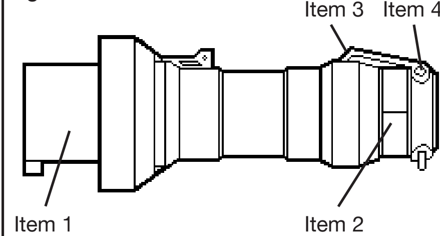


Fig. 9



6.3 Cable entries (KLE); blanking plugs

6.3.1 Plug and socket

Flexible cables shall be used with trumpet-shaped cable glands or other suitable entries with additional pull-relief.

When using cable entries with a lower IP protection than that which applies to the device (see page 7, technical data), the IP protection of the whole device will be reduced.

The mounting directives applicable to the cable entries used shall be observed.

Unused holes shall be closed with a blanking plug in order to establish the minimum protection category.

In case of sealing inserts that are cut out, it shall be ensured that the insert is properly adapted to the cable diameter.
Care has to be taken that when fitting the cable entries, sealing inserts appropriate to the cable diameter are used.

In order to ensure the required minimum protection category, the cable glands are to be tightened down.

Overtightening might impair the protection category.

Attention: Metal flanges, metal plates and metal cable glands shall be included in the equipotential earth connection.

6.3.2 Plug and coupler

Fig. 9:
In general, only the sealing inserts fitted in the plug and coupler may be used.

When mounting the cable, attention has to be paid that sealing inserts matching the cable diameter be used.

After having connected the cable, the coupling ring item 2 is to be screwed fingertight until the sealing effect is obtained. Then the screws item 4 of the pull-relief, item 3, are to be tightened down.

Mind! Overtightening might impair the pull-relief effect!

6.4 Closing the device

In order to ensure the required minimum protection category, the cover screws, the screws of the plug and of the coupler shall be tightened down.

Overtightening might impair the protection category.

Any foreign matter shall be removed from the device.

6.5 Taking into operation

Prior to taking the apparatus into operation, the tests specified in the relevant national regulations shall be carried out. Apart from that, the correct functioning and installation of the apparatus in accordance with these operating instructions and other applicable regulations will have to be checked.

Check the plug for any damages before putting it in the socket.

The user must ensure that a uniform equipotential earth applies throughout when the plug and socket system is operated.

The inappropriate installation and operation of the plugs and sockets can entail the loss of warranty.

7 Maintenance/Servicing

Before opening the enclosure, make sure that the device is disconnected from the voltage, or take appropriate protective measures.

The required maintenance intervals depend on the specific application and will therefore have to be determined by the user dependent on the conditions of use.

If during servicing, repairs prove to be necessary, section 8 of these operating instructions will have to be observed.

8 Repair/Overhaul/ Modifications

Repairs and overhaul may only be carried out with genuine CEAG spare parts.

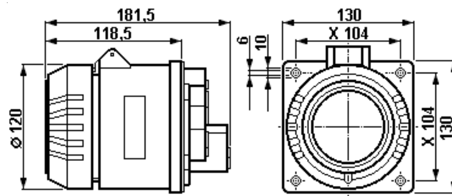
Modifications to the device or changes of its design are not permitted.

9 Disposal/Recycling

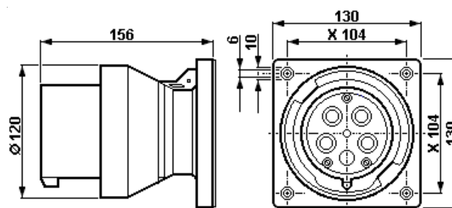
When the apparatus is disposed of, the respective national regulations on waste disposal will have to be observed. In order to facilitate the recycling of individual components, plastic parts are provided with the identification mark of the plastic material used.

Subject to modifications or supplement of the product range

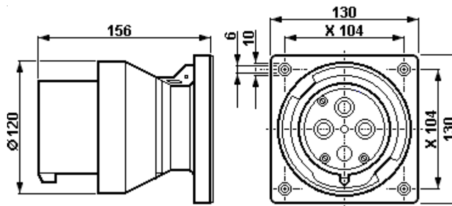
Dimensions en mm
X = dimensions de fixation



Prise encastrable



Connecteur, 5- pôles



Connecteur, 4- pôles

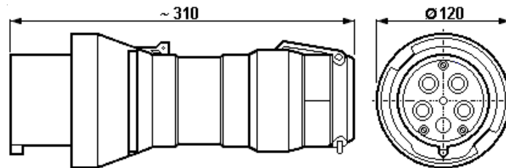
1 Caracteristiques techniques

1.1 Fiche et prise GHG 525

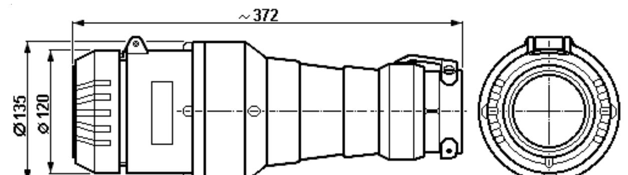
Tension nominale:	jusqu'à 690VCA, 50/60 Hz			
Courant nominal:	125A au maxi			
Fusible maximal placé en amont:	125A au maxi			
Puissance de cupre:		415V	500V	690V
Prise murale avec interrupteur	AC 22	125A	125A	125A
	AC 23	90A	70A	50A
Température de stockage dans l'emballage original:	-55°C bis +80°C			
Indice de protection selon EN 60529/CEI 529, avec le couvercle rabattant fermé et arrêté et les dispositifs dûment enfichés:	IP 66 (standard catalogue)			
Classe d'isolation selon EN 60598 / CEI 598:	I - est remplie par les dispositifs			
Entrée de câble:	(standard catalogue)			
Prise murale avec interrupteur	1x M63 (Ø 35-46mm)+1xbouchon de fermeture			
Fiche / Coupleur	Ø 19 - 34 mm			

Borne de connexion:	Section transv.	Longueur dénudée des fils
Prise murale avec interrupteur	1 x 10 - 70 mm²	18 mm
Connexion de la fiche	1 x 4,00 - 35 mm²	13 mm
	avec cosse - cheville de câble 1 x 50 mm²	
Prise encastrable / Coupleur	1 x 16 - 70 mm²	16 mm
Contact pilote	1 x 2,5 mm²	
Torques d'essai:		
Ecrou borgne de l'entrée de câble M63	5,0 Nm	
Vis de couvercle	2,5 Nm	
Bornes de connexion	4,5 Nm	
Vis auto-taraudeuse taille 4	2,0 Nm	
Vis auto-taraudeuse taille 5	3,0 Nm	
Vis de connexion de la interrupteur	6,0 Nm	

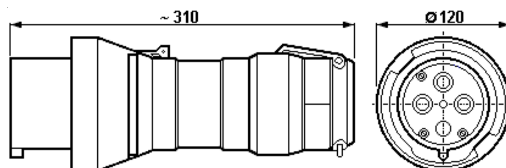
Poids: (standard catalogue)		4-pôles	5-pôles
Prise murale avec interrupteur	GHG 524 4.	ca. 8,50 kg	ca. 8,70 kg
Fiche	GHG 524 7.	ca. 1,30 kg	ca. 1,40 kg
Prise encastrable	GHG 524 8.	ca. 1,40 kg	ca. 1,50 kg
Connecteur	GHG 524 9.	ca. 0,90 kg	ca. 1,00 kg
Coupler	GHG 524 3.	ca. 2,00 kg	ca. 2,10 kg



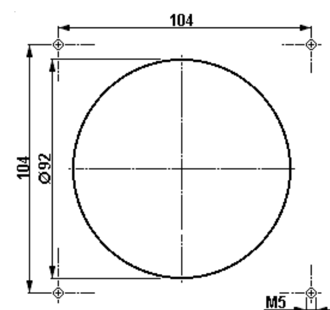
Fiche, 5- pôles



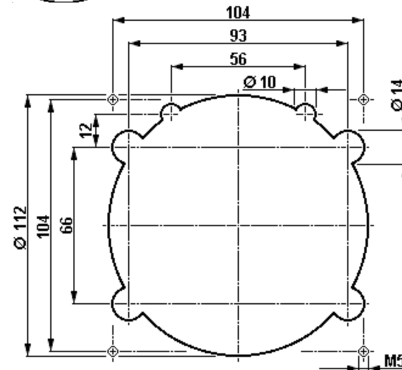
Coupleur



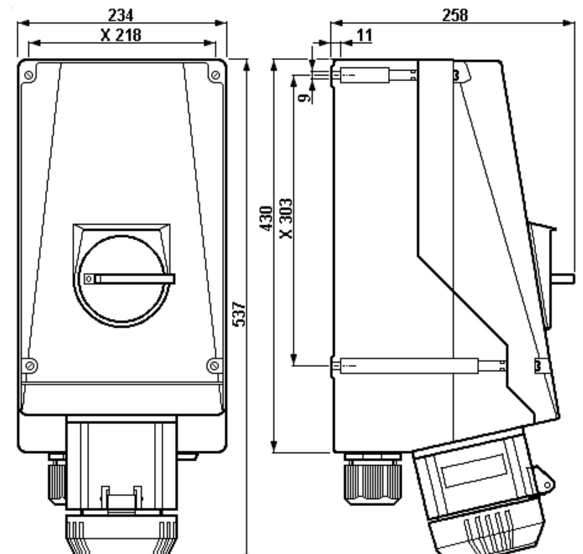
Fiche, 4- pôles



Gabarit de perçage pour connecteur



Gabarit de perçage pour prise encastrable



Prise murale sans interrupteur

Fig. 1

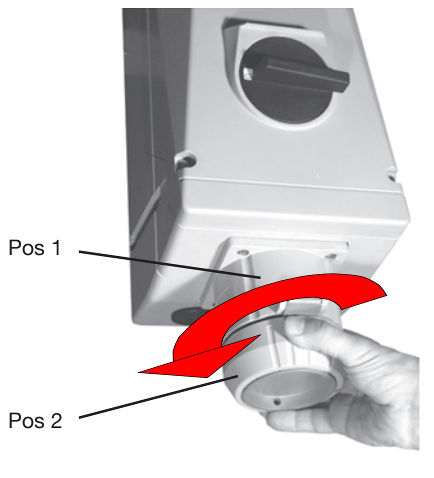


Fig. 2

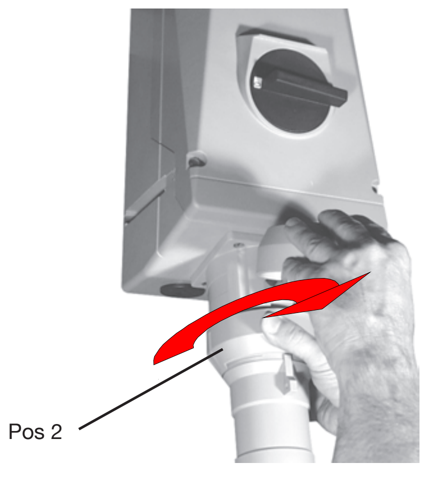


Fig. 3



2 Consignes de sécurité



Les fiches et prises du type GHG 525 ne doivent pas être utilisées en atmosphére explosive.

Il n'est pas admis de transformer ou de modifier les fiches et prises.
Elles ne doivent être employées que pour la fonction qui leur est dévolue et qu'en parfait état de propreté et de fonctionnement.

Seules des pièces de rechange homologuées d'origine CEAG devront être utilisées comme remplacement et pour des réparations.
Des réparations qui portent sur la protection contre l'explosion, ne devront être exécutées que par CEAG ou par un électricien qualifié en conformité avec la règlementation nationale en vigueur.
Avant leur mise en service, les fiches et prises doivent être vérifiées selon l'instruction donnée dans la section 6.
Les prises ne doivent être utilisées qu'avec les fiches y appartenants et en parfait état.
Avant la première mise en service, tout corps étranger doit être ôté des appareils.

Respectez les prescriptions nationales de sécurité et de prévoyance contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité qui suivent dans ce mode d'emploi et qui sont mises en italique comme ce texte!

3 Conformité avec les normes

Les appareil ont été conçues, fabriquées et contrôlées suivant DIN EN ISO 9001.
Les appareil sont conformes aux normes reprises dans la déclaration de conformité, jointe séparément.
De Appareils de commande répondent à d'autres exigences comme par exemple, celles de la directive CE “Compatibilité électromagnétique” (2004/108/CEE).

4 Domaine d'utilisation

Les fiches et prises selon CEI 60309, du type GHG 525, conviennent à l'emploi en atmosphère industrielle!
Pour l'enveloppe, y compris les pièces métalliques extérieures, des matières de qualité supérieure ont été employées qui assurent une protection appropriée contre la corrosion et une résistance contre des agents chimiques en “atmosphère industrielle normale”:
- polyamide résistant au choc
- polyester renforcé par fibre de verre
- acier spécial AISI 316

En cas d'utilisation dans une ambiance extrêmement agressive, des informations supplémentaires au sujet de la résistance contre des agents chimiques des matières plastiques employées se trouvent dans la fiche technique GHG 902 4001 P0001.

5 Utilisation/Propriétés

Les fiches et prises GHG 525 servent à l'alimentation en courant de réglages automatiques en place à emplacement variable et d'installations électriques ainsi que de machines et de mécanismes de commande mobiles en atmosphère industrielle.

Elles peuvent être exploitées jusqu'à 125A au maxi selon CEI (voir Caractéristiques techniques).

Les prises et fiches sont utilisables dans les fourchettes de tension comprises dans la norme CEI 60309 (par exemple, U_N 400V appartient à la fourchette 380 - 415V).

L' appareil connecté à la fiche doit être adapté à la tension du réseau correspondant.

Fig. 1: Pour la mise en circuit de lesprises, il faut d'abord dévisser l'anneau à baïonnette, pos. 2 de la prise, pos. 1, et le déplier.

Fig. 2: Après avoir en fiché la fiche dans la prise, l'anneau à baïonnette, de la fiche, pos. 2, est vissé jusqu'à sa butée sur la prise afin d'établir l'indice de protection IP 66.

Pour la mise en circuit de la prise murale avec interrupteur de verouillage procédez comme suit:

Fig. 1 et fig. 2, comme décrit ci-dessus.

Fig. 3: Puis, l'interrupteur pos. 3 est enclenché et, par conséquent, la fiche est bloquée dans la prise.

Pour la mise hors circuit et pour retirer la fiche de la prise murale à 4 pôles, procédez dans l'ordre inverse.

Après avoir séparé la fiche de la prise, celle-ci doit être fermée avec le couvercle à charnière et bloquée avec l'anneau à baïonnette, afin d'établir l'indice de protection IP 66.

La fiche ne peut être enfichée dans la prise ou retirée de celle-ci que lorsque la prise est mise hors circuit.

Seul l'utilisateur est responsable de l'emploi comme prévu de cette fiche et prise.
Après un court-circuit dans le circuit, la capabilité de fonctionner doit être vérifiée.

Pour l'emploi, les consignes des sections 3 et 4 devront être respectées.

Des emplois autres que ceux décrits ne sont admis qu'avec le consentement par écrit de la part de CEAG.
Lors de l'utilisation, les instructions selon le point 7 de ce mode d'emploi doivent être respectées

Fig. 4

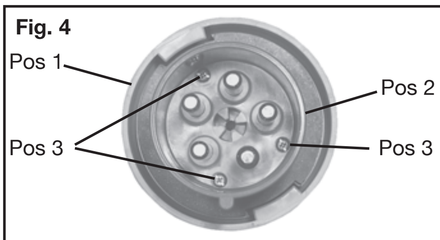


Fig. 5

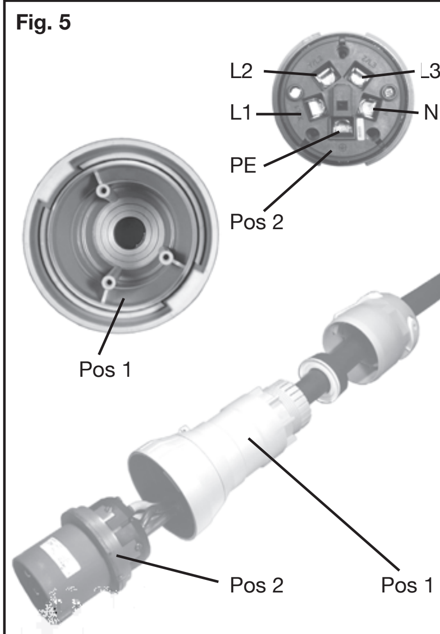


Fig. 6

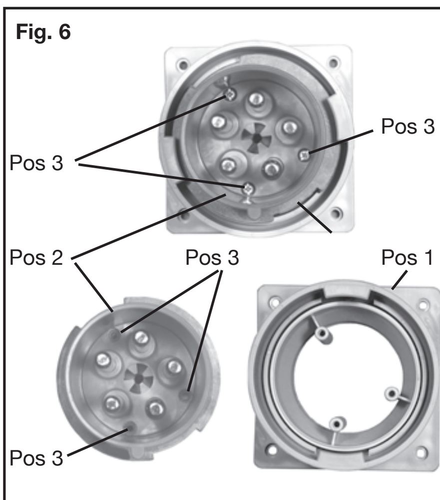


Fig. 7

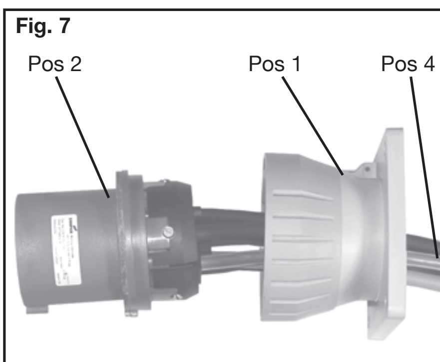
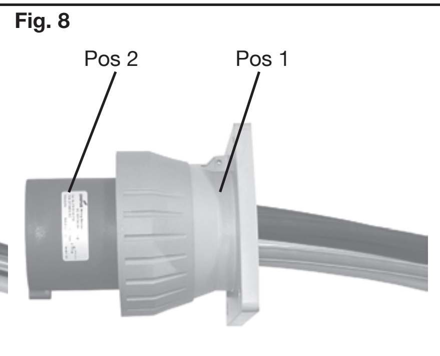


Fig. 8



En plein air, les fiches doivent être gardées avec leur ouverture (côté des broches) vers le bas. A l'option, elles peuvent être fermées avec les capuchons protecteurs pour la fiche qui sont disponibles sur demande (voir catalogue général).

6 Installation

Pour l'installation et l'exploitation d'appareils électriques pour atmosphère explosive, la règlementation nationale en vigueur ainsi que les règles de la technique généralement reconnues devront être respectées.

L'installation et l'exploitation inadéquates des fiches et prises peuvent entraîner la perte de la garantie.

6.1 Montage

Le montage des prises murales peut se faire sans ouvrir l'enveloppe.

En cas de montage directement au mur, les prises murales ne doivent reposer au niveau du mur qu'en les points de fixation prévus. La vis choisie doit correspondre au trou de fixation (voir plan coté) et elle ne doit pas avarier l'ouverture (par ex. emploi d'une rondelle). Le dispositif doit être fixé en diagonale avec au moins deux vis.

Le montage de la prise murale et de la prise à bride doit se faire de sorte que l'ouverture d'enfichage ne soit pas dirigée vers le haut.

Un serrage excessif vis peut endommager l'appareil.

6.2 Ouverture du dispositif/ Raccordement électrique

Le raccordement électrique du dispositif ne doit se faire que par du personnel qualifié.

Avant ouverture de l'enveloppe, mettre l'appareil hors-tension et prendre les mesures préventives appropriées.

L'isolation doit couvrir le conducteur jusqu'à la borne. Le conducteur lui-même ne doit pas être endommagé.

Les sections minimales et maximales admissibles des conducteurs doivent être respectées (voir caractéristiques techniques).

En tenant compte des règlements respectifs, les conducteurs dûment dénudés des câbles sont raccordés.

Le raccordement électrique des fiches se fait comme montré dans les figures 4 et 5.

Les vis de fixation (pos. 3, fig. 4) de l'insert de la fiche (pos. 2, fig. 5) sont desserrées pour le sortir de l'alvéole. Puis, l'insert peut être raccordé aux connexions des contacts L1, ... et PE mâles (voir vue 1, fig. 5).

Attention: En cas de perte des vis de fixation (pos. 3, fig. 4) celles-ci doivent être remplacées par des vis similaires ou être demandées au fabricant.
Type taille 5 = KTG 50x50/25.

Après le raccordement du câble, le montage se fait dans l'ordre inverse.

Le raccordement électrique des connecteurs se fait comme montré dans les figures 6 à 8:

Fig. 6:
Après avoir dévissé les deux vis pos. 3, l'insert de commutation pos. 2 est sorti de la bride pos. 2.

Fig. 7:
Puis, les fils d'alimentation pos. 4 peuvent être raccordés aux bornes de l'insert de commutation pos. 2, comme décrit sous point 6.2.

Fig. 8:
Enfin, l'insert de commutation pos. 2 est vissé dans la bride pos. 1 au moyen des vis auto-taraudeuses pos. 3 tout en respectant sa position correcte.

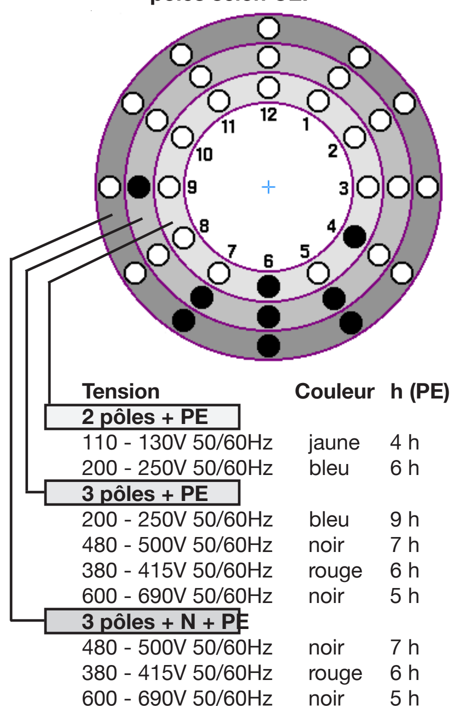
Toutes les vis et/ou écrous des bornes de connexion, aussi celles des bornes non utilisées, doivent être serrées à fond.

Un serrage excessif vis peut endommager l'appareil.

Les bornes sont prévues pour le raccordement de conducteurs en cuivre.

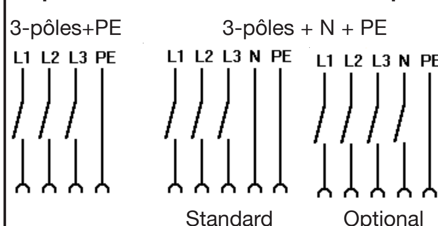
En cas d'utiliser des câbles de connexion multifilaires ou à fils de faible diamètre, les bouts de fil doivent être traités selon la règlementation nationale et internationale y applicable (par ex. emploi des embouts).

Codage de la tension et du nombre de pôles selon CEI



Tension	Couleur	h (PE)
2 pôles + PE		
110 - 130V 50/60Hz	jaune	4 h
200 - 250V 50/60Hz	bleu	6 h
3 pôles + PE		
200 - 250V 50/60Hz	bleu	9 h
480 - 500V 50/60Hz	noir	7 h
380 - 415V 50/60Hz	rouge	6 h
600 - 690V 50/60Hz	noir	5 h
3 pôles + N + PE		
480 - 500V 50/60Hz	noir	7 h
380 - 415V 50/60Hz	rouge	6 h
600 - 690V 50/60Hz	noir	5 h

Disposition des contacts avec interrupteur



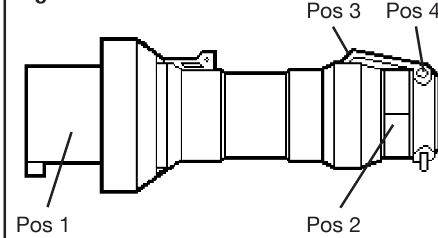


Fig. 9

6.3 Entrées de câble (KLE); bouchons de fermeture

6.3.1 Fiche et prise

Pour des câbles flexibles il faudra utiliser des presses-étoupes à trompette ou d'autres entrées convenables avec décharge de traction supplémentaire.

Lorsque des entrées de câble avec un indice de protection IP inférieur à celui du dispositif sont employées (voir page 3), l'indice de protection IP de l'ensemble sera réduit.

Les directives pour le montage applicables aux entrées de câble montées doivent être respectées.

Des ouvertures d'entrée non utilisées doivent être fermées avec un bouchon de fermeture pour établir l'indice de protection.

Lors du montage des entrées de câble il faudra veiller à ce que des garnitures d'étanchéité correspondant au diamètre du câble soient utilisées.

En cas de garnitures qui doivent être coupées sur mesure, il faudra faire attention à ce que la garniture soit adaptée au diamètre du câble.

Les entrées de câble doivent être serrées à fond pour maintenir l'indice de protection.

Au cas où elles seraient forcées, cela pourrait être nuisible à l'indice de protection.

Attention: les plaques à brides métalliques, les plaques de fond métalliques et les presse-étoupe métalliques doivent être reliés au même potentiel.

6.3.2 Fiche et coupleur

Fig. 9:
Généralement, les garnitures pourvues dans la fiche et coupleur doivent être utilisées.

Lors du montage du câble, il faut faire attention à ce que des garnitures convenables pour le diamètre du câble soient employées.

Après avoir connecté le câble, la collerette de fixation, pos 2, doit être vissée à la main jusqu'à ce que l'étanchéité soit assurée. Puis, les vis, pos 4, de la pince de décharge de traction, pos 3, doivent être serrées à fond.

Attention! Un serrage excessif peut nuir à l'effet de décharge de traction.

6.4 Fermeture du dispositif

Les vis du couvercle, de la fiche et du prolongateur doivent être serrées à fond afin d'assurer l'indice de protection minimum requis.

Au cas où elles seraient forcées, cela pourrait être nuisible à l'indice de protection.

Tout corps étranger doit être ôte du dispositif.

6.5 Mise en service

Avant la mise en service du matériel, les vérifications spécifiées dans les règlements nationaux individuels devront être exécutées. De plus, il faudra vérifier son fonctionnement et installation corrects en conformité avec ce mode d'emploi et avec d'autres règlements y applicables.

Chaque fois que la fiche est enfichée dans la prise, elle devra d'abord être vérifiée pour des avaries.

L'utilisateur doit veiller à ce que le même potentiel terrestre soit appliqué en tout lieu.

L'installation et l'exploitation inadéquates des fiches et prises peut entraîner la perte de la garantie.

7 Maintien/Entretien

Avant d'ouvrir l'enveloppe, débrancher le dispositif de la tension ou prendre des mesures préventives appropriées.

Les intervalles de service requis dépendent de l'emploi spécifique et devront donc être fixés par l'utilisateur en tenant compte des conditions d'exploitation.

Si, lors d'un entretien, on constate que des travaux d'entretien sont nécessaires, il faudra suivre le point 8 de ce mode d'emploi.

8 Réparation / Remise en état

Des réparations ne doivent être exécutées qu'à l'aide de pièces de rechange d'origine CEAG.

Il n'est pas permis de transformer ou de modifier ce matériel.

9 Évacuation des déchets/ Recyclage

Lors de l'évacuation de ce matériel électrique, la règlementation nationale respective en vigueur devra être respectée. Pour faciliter la réutilisation des composants individuels, des pièces en matière plastique sont repérées de la marque distinctive de la matière plastique employée.

Sous réserve de modification ou de supplément de cette série de produits.

Notizen
Notes
Remarques

CZ: "Tento návod k použití si mùžete vyžádat ve svém mateřském jazyce u příslušného zastoupení společnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG ve vaší zemi."

DK: "Montagevejledningen kan oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres Cooper Crouse-Hinds/CEAG leverandør"

E: "En caso necesario podrá solicitar de su representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Union Europea"

EST: "Seda kasutusjuhendit oma riigikeeles võite küsida oma riigis asuvast asjaomasest Cooper Crouse-Hindsi/CEAG esindusest."

FIN: "Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän Cooper Crouse-Hinds/CEAG - edustajaltanne"

GR:Εαν χρειασθει, μετα.ραση των οδηγιων χρησε ως σε αλλη γλωσσα της ΕΕ, μπορει να ζητηθει απο τον Αντιπροσωπο της Cooper Crouse-Hinds/CEAG“

H: "A kezelési útmutatót az adott ország nyelvén a Cooper Crouse-Hinds/CEAG cég helyi képviseletén igényelheti meg."

I: "Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un´altra lingua della Comunit à Europea potete richiederla al vostro rappresentante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

LT: Šios naudojimo instrukcijos, išverstos į Jūsų gimtąją kalbą, galite pareikalauti atsakingoje "Cooper Crouse-Hinds/CEAG" atstovybeje savo šalyje.

LV: "Šo ekspluatācijas instrukciju valsts valodā varat pieprasīt jusu valsts atbildīgajā Cooper Crouse-Hinds/CEAG pārstāvniecībā."

M: Jistgħu jitolbu dan il-manwal fil-lingwa nazzjonali tagħhom mingħand ir-rappreżentant ta' Cooper Crouse Hinds/CEAG f'pajjiżhom.

NL: "Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij Uw Cooper Crouse-Hinds/CEAG - vertegenwoordiging"

P: "Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

PL: Niniejszą instrukcjê obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Cooper-Crouse-Hinds/CEAG na dany kraj.

S: "En översättning av denna montage- och skötselinstruktion till annat EU - språk kan vid behov beställas från Er Cooper Crouse-Hinds/CEAG- representant"

SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytne zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

SLO: "Navodila za uporabo v Vašem jeziku lahko zahtevate pri pristojnem zastopništvu podjetja Cooper Crouse-Hinds/CEAG v Vaši državi."

Cooper Crouse-Hinds GmbH

Neuer Weg - Nord 49
D 69412 Eberbach / Germany
Fone +49 (0) 6271/806 - 500
Fax +49 (0) 6271/806 - 476
Internet: http://www.CEAG.de
E-Mail: sales.cch.de@cooperindustries.com

GHG 510 7004 P0003 D/E/F/ (C)/ Auflage/ 45.11/ Str